/ **Battery Charging Systems** / Welding Technology / Solar Electronics

Acctiva 12-20
Acctiva 24-10
Acctiva 12/24-20

IT

Istruzioni d'impiego

Carica batterie

ES

Instrucciones de uso

Cargador batería

PT

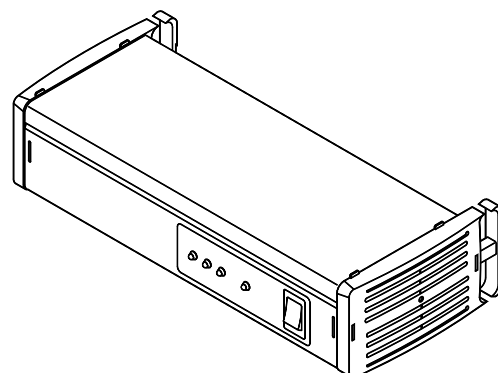
Manual de instruções

Carregador bateria

FI

Käyttöohjeet

Akkulatauslaite





42,0410,0893 002-29032012

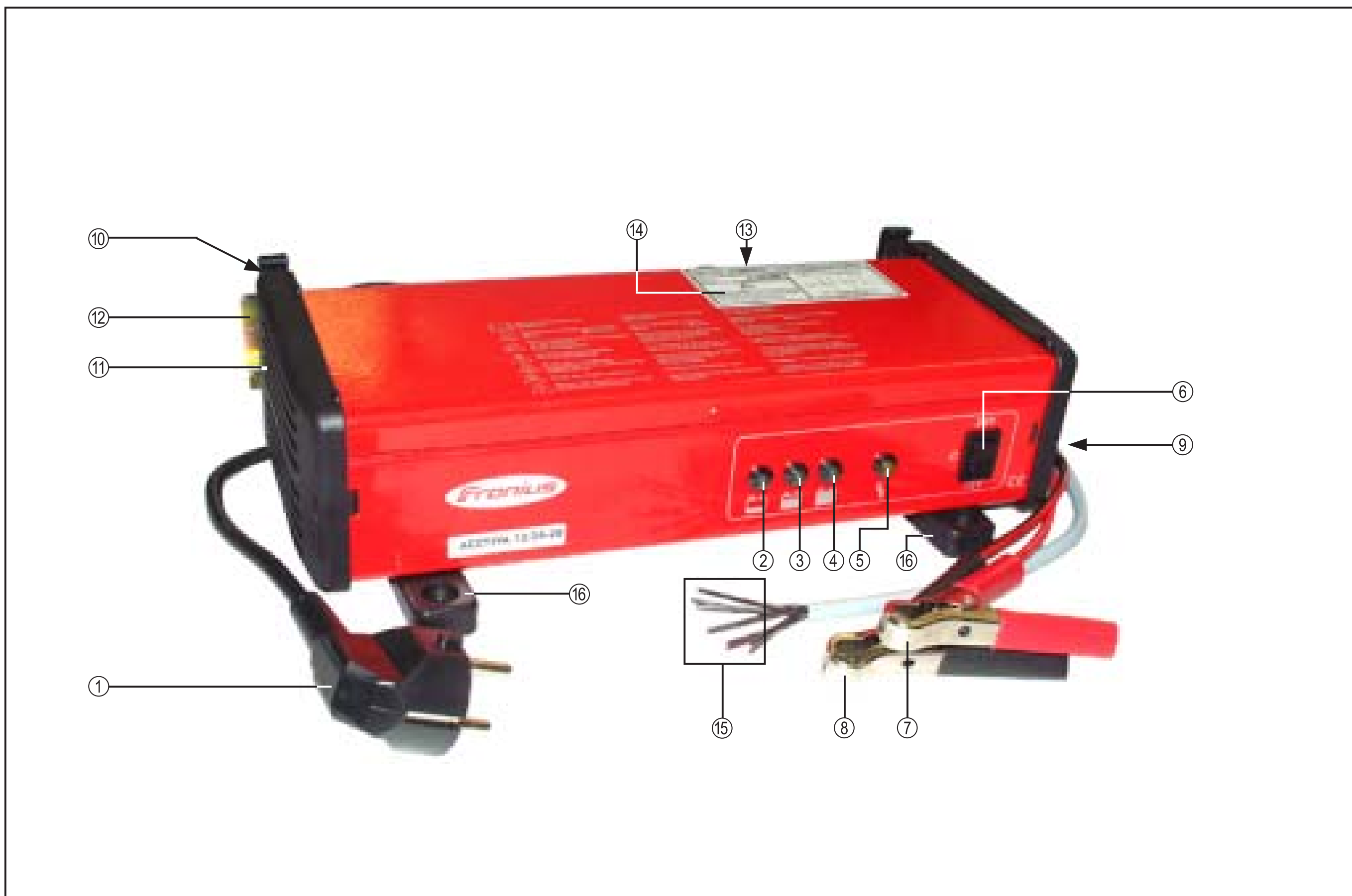


Fig.1 Apparecchio carica-batteria Acctiva 12/24-20
Ilustr.1 Cargador de batería Acctiva 12/24-20
Fig.1 Carregador de baterias Acctiva 12/24-20
Kuva 1 Akkulatauslaite Acctiva 12/24-20

Testo e figure corrispondono al livello tecnico più aggiornato al momento della stampa. Ci si riserva di apportare eventuali modifiche.
El texto y las ilustraciones corresponden al estado técnico en el momento de impresión. Bajo reserva de modificaciones.
O texto e as imagens correspondem ao nível técnico actual na data da impressão. Reserva-se o direito a alterações.
Tekstit ja kuvat vastaavat tilannetta painon aikana. Muutokset mahdollisia.

GENTILE CLIENTE!

Il presente opuscolo ha lo scopo di aiutarla ad avere familiarità con l'impiego del Suo apparecchio carica-batteria. E' nel Suo interesse leggere attentamente le istruzioni per l'uso e seguire scrupolosamente le indicazioni ivi riportate; a tal modo eviterà anomalie dovute da un impiego non corretto. L'apparecchio La „ricompenserà" per i Suoi sforzi con un'impiegabilità costante ed affidabile ed una lunga durata. Prima della messa in esercizio leggere assolutamente il capitolo „Norme di sicurezza".

ELEMENTI DI IMPIEGO

① Cavo di rete / -Spina di rete
② Spia „Carica"
③ Spia „Carica finale"
④ Spia „Carica di compensazione"
⑤ Spia „Guasto"
⑥ Selettore 12/0/24 V (solo per il modello Acctiva 12/24-20)
Posizione„12" ... per caricare batterie da 12 V
Pos. „0" ... funzionam. standby (i morsetti sono privi di tensione)
Posizione „24" ... per caricare batterie da 24 V
⑥ Tasto di stop - per interrompere o avviare il processo di carica (solo per i modelli Acctiva 12-20, 24-10)
⑦ Morsetto di carica „Più" ⊕ - rosso
⑧ Morsetto di carica „Meno" ⊖ - nero
⑨ Selettore del tipo di funzionamento (all'interno della sede)
⑩ Deposito di linea dove si possono sistemare in maniera poco ingrombante le condutture/attrezzature a cavo di rete e di carica
⑪ Alloggiamento destinato al fissaggio dell'opzione supporto a parete
⑫ Opzione supporto a parete (42,0200,8891) con binario a copertura TS 35 (EN 50022)
⑬ Opzione protezione da marcia libera („a 1 polo con contatto alternato: 4,010,291"e „a 2 poli con contatto alternato: 4,100,285")
⑭ Con l'opzione protezione da marcia libera: adesivi con schermo di comando
⑮ Con l'opzion e di protezione da marcia libera: sistemi / condutture di comando
⑯ Opzione montaggio sul pavimento (4,100,314)

IMPIEGO CONFORME ALLE NORME

- Il carica-batterie, a seconda della modalità di esercizio ⑨, può essere usato solamente per caricare **accumulatori con elettrolita liquido, gelatinoso o a feltri imbevuti**.
  - Posizione degli interruttori „Premuto al centro: carica degli accumulatori con elettrolita liquido (Pb-antimonio, -Ca, -Ca Ag, MF)
  - Posizione degli interruttori „Premuto in alto": carica degli accumulatori con elettrolita gelatinoso o a feltri imbevuti (GEL, AGM, MF)



Attenzione! E' vietato caricare elementi primari (batterie a secco e batterie „usa e getta").

COME SELEZIONARE LA MODALITA' DI ESERCIZIO



Attenzione! Prima di cambiare la modalità di esercizio staccare l'apparecchio carica-batteria dalla rete e dalla batteria.

- Il selettore della modalità di esercizio ⑨ si trova circa 10 mm dietro alle fessure di ventilazione del componente laterale destro nella zona frontale anteriore



Fig.2 Posizione del selettore

- servendosi di un cacciavite adatto (Ø 2,5 mm o inferiore) portare il selettore di modalità di esercizio ⑨ attraverso una delle fessure di ventilazione sulla modalità di esercizio desiderata.

Posizione degli interruttori



„Premuto in alto": carica degli accumulatori con elettrolita gelatinoso o a feltri imbevuti (GEL, AGM, MF)



„Premuto al centro" ... carica degli accumulatori con elettrolita liquido (il prodotto escedalla fabbrica impostato così; Pb-antimonio, -Ca, -Ca Ag, MF))



„Premuto in basso" ... modalità di esercizio di supporto

COME COLLEGARE I MORSETTI ALLA BATTERIA

Nota importante! Poiché i morsetti di carica sono privi di tensione, al momento del collegamento alla batteria l'apparecchio carica-batteria non deve essere collegato alla rete (non si formano scintille). Fare attenzione al regolare collegamento elettrico dei morsetti di carica ai poli della batteria.
- Collegare il morsetto di carica ⊕ ⑦ al polo "+" della batteria
- Collegare il morsetto di carica ⊖ ⑧ al polo "-" della batteria. Per le reti di bordo delle autovetture, collegarli con la carrozzeria (ad es. al basamento con monoblocco incorporato).

COME STACCARE IL COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA

Per staccare il collegamento dell'apparecchio carica-batteria alla batteria o alla rete di bordo di un'autovettura procedere come segue:

- a seconda del tipo di apparecchio, mettere il selettore ⑥ sulla posizione "0" quindi premere il tasto di stop ⑥
- tirare la spina di rete ① dell'apparecchio carica-batterie
- rimuovere il morsetto di carica ⊖ ⑧ dell'apparecchio carica-batterie
- rimuovere il morsetto di carica ⊕ ⑦ dell'apparecchio carica-batterie

COME CARICARE LA BATTERIA

1. Carica

- Inserire la spina di rete ①

Nota importante! Tenere presente che in base alla modalità di esercizio il ventilatore potrebbe funzionare in maniera irregolare. L'apparecchio carica-batteria funziona invece regolarmente.

- vale solo per il modello Acctiva 12/24-20: mettere il selettore ⑥ su 12 o su 24 V a seconda del tipo di batteria
- collegare i morsetti di carica come sopra indicato, **facendo attenzione alla giusta corrispondenza dei poli**
- La spia „Carica" ② si accende - la batteria viene caricata
- La spia „Carica" ② si spegne e si accende invece la spia „Carica finale" ③
  La batteria è carica all' 80 - 85 % e pertanto pronta per venir impiegata.

2. Carica finale

- La spia „Carica finale di compensazione" ⑤ inizia a lampeggiare. Lasciare collegata la batteria all'apparecchio carica-bat. ancora per altre 6 ore per raggiungere una carica del 100 %.

3. Carica di compensazione

- La spia ⑤ „Carica finale di compensazione" si accende
  L'apparecchio carica-batteria dopo la carica finale si mette automaticamente sulla posizione di carica di compensazione. Alla carica di compensazione si contrappone l'autoscarica della batteria. La batteria è sempre pronta per essere impiegata e può rimanere collegata a piacimento all'apparecchio carica-batteria.

Nota importante! Un impiego parallelo da parte di più utenti (ad es. con autoradio ecc.) durante la fase di carica è possibile. Va tenuto presente tuttavia che il periodo di carica si allunga.

COME RIATTIVARE UNA BATTERIA SCARICATA TIEF

Le batterie scariche tief non possono venir caricate automaticamente. Per consentire la carica di queste batterie procedere come qui di seguito indicato:

- Separare l'apparecchio carica-batteria dalla rete e dalla batteria
- Mettere il selettore di modalità di esercizio ⑨ in posizione „In basso"
- Collegare i morsetti di carica facendo attenzione alla corretta polarità

DESCRIZIONE DELLE SPIE LUMINOSE

Spia luminosa	Stato	Eliminazione
La spia „Carica" ② si accende	La batteria viene caricata	-
La spia „Carica finale" ③ si accende	Inizia la carica finale della batteria	-
S. „C. di compensazione" ④ si accende	Inizia la c. di compensazione della batt.	-
Le spie di carica ②, di carica finale ③ e di carica di compensazione ④ lampeggiano alternativamente	La modalità di esercizio di supporto è attivata	-
La spia „Guasto" ⑤ si accende	I morsetti di carica sono stati collegati con polarità invertita	Collegare i morsetti con i poli giusti
La spia „Guasto" ⑤ lampeggia	La tensione della batteria (12 / 24 V) non è corrispondente alla tensione selezionata	Regolare la disposizione della batteria (nel modello Acctiva 12/24-20 modificare la posizione del selettore)
	Solo per il modello Acctiva 12/24-20 in posizione di selezione 24V: la batteria è completamente scarica.	Vedi il punto „Come riattivare una batteria completamente scarica"
Le spie di "Carica" ②, "Carica Finale" ③ e di "Carica di compensazione" ④ si accendono	I morsetti di carica non sono collegati alla batteria	Controllare il collegamento
	La linea di carica è difettosa o interrotta	Controllare la linea di carica ed eliminare il difetto
	La batteria è completamente scarica	Vedi il punto „Come riattivare una batteria completamente scarica"
Le spie non si accendono	La spina di rete non è inserita o il cavo di rete è difettoso	Controllare il sistema di alimentazione di rete

- vale solo per il modello Acctiva 12/24-20: regolare il selettore ⑥ in maniera corrispondente rispetto al tipo di batteria o a 12 o a 24

Attenzione! Durante il processo di riattivazione il dispositivo di protezione da inversione di polarità non è attivo.

- Inserire la spian di rete①
- Le spie di Carica ②, Carica finale ③ e Carica di compensaziohne ④ lampeggiano alternativamente
- Normalmente dopo circa 30 - 60 secondi la batteria scarica tief è nuovamente riattivata e può venir caricata con la corrispondente modalità di esercizio prevista per tale batteria
- Tirare la spina di rete ① dell'apparecchio carica-batteria (a seconda del tipo di apparecchio ,o mettere il selettore 12/0/24 V ⑥ sulla posizione „0" oppure premere il tasto Stop ⑥
- Staccare i poli di carica ⑦ e ⑧ dai morsetti dei poli
- Impostare la modalità di esercizio come sopra descritto a seconda del tipo di batteria
- Caricare la batteria in base alle istruzioni riportate nel capitolo „Come caricare la batteria"

ESERCIZIO DI SUPPORTO

Durante la sostituzione della batteria l'apparecchio carica-batteria alimenta il sistema elettrico di bordo: l'attrezzatura elettrica dell'autovettura (ad es. il dispositivo di sollevamente dei finestrini ecc.) possono venir utilizzati. Al fine di utilizzare l'apparecchio carica-batteria nella modalità di esercizio di supporto proceder come qui di seguito indicato:

- Scollegare dalla rete l'apparechcio carica-batteria
- Selezionare la modalità di esercizio come sopra descritto
- Spegnere il motore,disattivare il dispositivo di accensione
- Collegare i morsetti di carica ⑦ e ⑧ ai morsetti dei poli come sopra indicato **facendo attenzione alla corrispondenza dei poli**
- Per il modello Acctiva 12/24-20: positionare il selettore ⑥ o su 12 o su 24 V a seconda del tipo di batteria da sostituire

Attenzione! Non attivare assolutamente la modalità di esercizio di supporto con un sistema elettrico di bordo da 12 V né con il modello Acctiva 24-10 né con l' Acctiva 12/24-20 se hanno il selettore in posizione „24 V". La conseguenza sarebbe un danneggiamento del sistema elettrico di bordo. In caso di impiego non corretto il produttore non è responsabile per danni a cose o a persone.

- Inserire la spina di rete ①
- Le spie luminose ② ,③ e ④ lampeggiano alternativamente
- Rimuovere con cautela i morsetti dei poli dalla batteria - l'apparecchio carica-batteria assume la funzion edella batteria
- Porcedere con la sostituzion della batteria
- Collegare i morsetti dei poli alla nuova batteria **facendo attenzione alla giusta corrispondenza dei poli**
- Tirare la spina di rete ① dell'apparecchio carica-batteria (a seconda del tipo di apparecchio ,o mettere il selettore ⑥ sulla posizione „0" oppure premere il tasto Stop ⑥
- Staccare i poli di carica ⑦ e ⑧ dai morsetti dei poli

DATI TECNICI

Acctiva	12-20	24-10	12/24-20
Tensione di rete	230 V~ 50 /60Hz		
Tensione nominale *	365 W	365 W	670 W
Tensione di carica	12 V	24 V	12 / 24 V
Corrente di carica	20 A	10 A	20 A
Capacità nominale - Carica	44-300 Ah	36-180 Ah	44-300 Ah
Cellule caricabili	6	12	6 / 12
Durata di accensione	100 %	100 %	100 %
Diagramma carica	IUoU	IUoU	IUoU
Tipo di protezione	IP 31	IP 31	IP 31
Peso	1750 g	1750 g	2020 g
Dimensioni (laxhxt)		285 x 70 x 142 mm	

*) con una corrente di carica dichiarata per una tensione di carica pari a 2,4 V / Z (ad es. se sono indicati 12 V, ciò corrisponde a 14,4 V)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

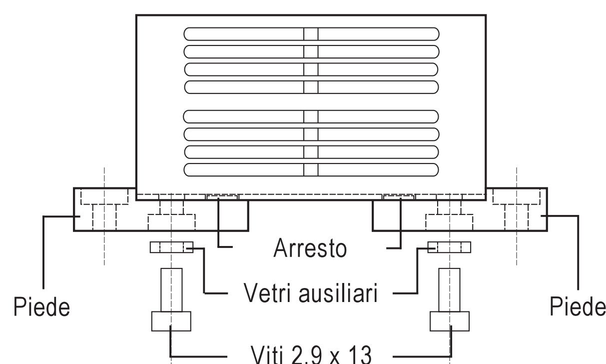
Per garantire una maneggevolezza il più sicura possibile questo apparecchio carica-batteria è dotato di sistemi di protezione contro:

- eventuali scintille che possono venire a formarsi durante il collegamento dei morsetti attraverso i morsetti privi di tensione,
- inversione di polarità e corto circuito dei morsetti di carica,
- sovraccarico termico dell'apparecchio carica-batteria nonché
- un'errata selezione della tensione (12 / 24 V).
- opzione protezione da funzionamento libero

Attenzione! L'opzione „Protezione da funzionamento libero a 2 poli con contatto di commutazione" (4,100,285) non può assolutamente venir eseguita su due circuiti elettrici diversi.

Nota importante! La protezione da funzionamento libero (opzione) può venir utilizzata per comandare quei dispositivi di protezione che avviano una determinata azione finché l'apparecchio carica-batteria è acceso.
Esempio: un relè impedisce l'avvio di un autoveicolo la cui batteria in quel momento è in fase di carica.
Il display ed un avvertimento che fa riferimento alla funzione di protezione da funzionamento libero si trovano sull'adesivo ⑮ (Fig.1).

OPZIONE MONTAGGIO SU PAVIMENTO



NORME DI SICUREZZA

Rischi che possono verificarsi durante l'impiego dell'ap-parecchio carica-batteria

Questo apparecchio carica-batteria è stato realizzato secondo i più moderni standard della tecnica e le norme tecniche di sicurezza vigenti. Ciononstante, in caso di impiego non corretto o di azionamento inadeguato sussistono i seguenti rischi

- Pericolo di ferimento e pericolo di vita per l'operatore o per terzi,
- pericolo di danneggiamento all'apparecchio carica-batteria o ad altri oggetti di valore dell'operatore.

Tutte le persone che hanno a che fare con la messa in esercizio, l'impiego e la manutenzione dell'apparecchio carica-batteria devono

- essere adeguatamente qualificati ,
- avere nozioni sufficienti riguardo all'uso e all'applicazione di apparecchi carica-batteria ed a batterie e
- seguire esattamente le presenti istruzioni per l'uso.

Tutte le eventuali anomalie che possano pregiudicare la sicurezza vanno evitate ed eventualmente subito eliminate.

Istruzioni sulla corretta sistemazione dell'apparecchio:

- Testato per funzionare a .... - 20 °C fino a + 50 °C
- Specifiche sugli elementi costitutivi: .... Classe climatica B
- Umidità dell'aria .... 5 % fino a 85 %

Utilizzate l'apparecchio solo

- in posizione orizzontale (vedi Fig.1),
- ben protetto da irraggiamento solare diretto ed infiltrazione di acqua ed umidità e
- in maniera che l'aria di raffreddamento possa passare senza ostacoli attraverso la fessura dell'aria.

Un impiego diverso o che esuli da queste istruzioni viene considerato non conforme alle disposizioni. Per eventuali danni da ciò causati il produttore non si assume alcuna responsabilità.

Modifiche all'apparecchio carica-batteria

- Senza l'autorizzazione del produttore non può venir effettuata alcuna modifica, né installazione o integrazione costruttiva sull'apparecchio.
- I componenti che non sono in perfetto stato vanno sostituiti immediatamente.

Misure di sicurezza durante l'impiego

- Mettere in funzione l'apparecchio carica-batteria solamente se tutti i dispositivi di protezione sono completamente funzionanti.
- Prima di accendere l'apparecchio carica-batteria accertarsi che nessuno possa trovarsi in una situazione di pericolo.
- Prima di collegare i morsetti di carica staccare l'apparecchio dalla rete (portare il selettore 12/0/24 sulla posizione 0 e / o premere il tasto di stop ⑥).
- Almeno una volta alla settimana va controllato che sull'apparecchio carica-batteria non vi siano danni riconoscibili esteriormente o che la funzionalità dei sistemi di protezione non sia in qualche modo pregiudicata.

Pericoli che possono essere provocati da corrente di rete e di carica

- Accertarsi sempre, quando si allacciano i morsetti o i cavetti di carica, che la polarità sia quella esatta.
- I cavi di carica devono essere resistenti, intatti ed isolati. Sostituire immediatamente eventuali collegamenti scoperti o cavi bruciati.
- Far controllare regolarmente le condutture di alimentazione della rete e dell'apparecchio da elettricisti qualificati che dovranno controllare la funzionalità dei dispositivi di protezione.
- Prima di aprire l'apparecchio accertarsi che sia privo di corrente e che i vari componenti siano completamente privi di carica elettrica.
- L'apparecchio può venir collegato solamente ad una presa di corrente dotata di messa a terra. Come ulteriore protezione si consiglia di adottare la misura di protezione F1.
- Fare attenzione alla tensione di rete! I dati riportati sulla targhetta identificativa dell'apparecchio carica-batteria devono essere conformi ai dati vigenti nel sistema di rete locale.

Pericoli che possono essere causati dagli accumulatori

- L'acido delle batterie è corrosivo e non può entrare in contatto con gli occhi, la pelle o i vestiti. Eventuali schizzi di acido vanno lavati a fondo con acqua pulita, eventualmente consultare un medico.
- Il gas tonante che viene a formarsi durante la carica è leggermente infiammabile,pertanto le fonti di calore dirette (luce aperta, sigarette accese ecc.) vanno tenute lontane dalla batteria. Inoltre vietare di collegare i morsetti di carica durante la fase di carica per il potenziale pericolo che si formino scintille.
- L'operazione di carica può venir effettuata solo in vani ben ventialti ed a ciò destinati.
- Proteggere la batteria dallo sporco e dai danni meccanici.
- Effettuare la manutenzione della batteria secondo le indicazioni del costruttore.
- Il riferimento è sempre una batteria riempita di acido (elettrolita) fino alla tacca massima.
- Effettuare il controllo visivo della batteria una volta la settimana (il livello dell'acido deve essere lo stesso in tutti gli elementi).
- La differenza di livello dell'acido nei vari elementi o un livello troppo alto dell'acqua possono essere causati da un guasto della batteria.
- Le batterie difettose devono essere fatte controllare in un centro specializzato e, se necessario, sostituite.
- Durante la fase di carica il livello di acido della batteria aumenta
- Custodire le batterie in vani freschi. Ad una temperatura di ca. +2ºC l'autocarica è al minimo.

Cura, manutenzione e servizio

- Pulire regolarmente la superficie della sede dell'apparecchio carica-batteria con detergenti privi di solventi
- L'apparecchio non ha bisogno di manutenzione. In caso di anomalie nel funzionamento preghiamo rivolgersi al proprio rivenditore presentando lo scontrino o la fattura.

Garanzia e responsabilità

La garanzia e l' assistenza in garanzia per l' apparecchio hanno una durata die 2 anni, calcolati dalla data indicata sulla fattura di acquisto. La garanzia e l' assunzione di responsabilitá non valgono comunque per danni a persone o cose, quando questi siano da ricondurre a una o piú delle seguenti cause:

- Impiego dell'apparecchio non conforme alle disposizioni previste
- Montaggio ed azionamento non corretti
- Impiego dell'apparecchio anche se i dispositivi di protezione erano difettosi
- Mancata osservanza delle indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso
- Modifiche apportate all'apparecchio non preventivamente da noi autorizzate
- Eventi catastrofici a seguito dei quali corpi estranei possono pregiudicare il funzionamento dell'apparecchio nonché cause di forza maggiore

Sigla CE

Questo apparecchio carica-batteria rispetta tutti i principali requisiti previsti dalla direttiva in materia di bassa tensione e di tollerabilità elettromagnetica ed è quindi dotato di sigla CE.

DISTINGUIDO CLIENTE:

Este prospecto le familiarizará con el manejo de su cargador. Le recomendamos que lea atentamente estas instrucciones de uso y observe cuidadosamente todas las indicaciones. Así evitará averías debidas a errores de manejo. El aparato se lo agradecerá con su disponibilidad permanente y una larga vida útil. Antes de la puesta en servicio es imprescindible leer el capítulo “Normas de seguridad“.

ELEMENTOS DE MANDO

① Cable / clavija de enchufe a red
② Indicación “Cargar“
③ Indicación “Carga final“
④ Indicación “Carga de mantenimiento“
⑤ Indicación “Error“
⑥ Selector 12/0/24 V (sólo Acctiva 12/24-20)
  Posición “12“... para cargar baterías de 12 V
  Posición “0“ ... operación StandBy (espera) (bornes sin tensión)
  Posición “24“... para cargar baterías de 24 V
⑥ Tecla Stop para interrumpir o iniciar el proceso de carga (sólo Acctiva 12-20, 24-10)
⑦ Borne de carga “Positivo“ ⊕ - rojo
⑧ Borne de carga “Negativo“ ⊖ - negro
⑨ Selector de modo de operación (en interior de caja)
⑩ Depósito de cables: para guardar cables de red y de carga ahorrando espacio
⑪ Alojamiento para sujeción de la opción soporte de pared
⑫ Opción soporte de pared (42,0200,8891) con riel de perfil de sombrero TS 35 (EN 50022)
⑬ Opción protección de puesta en marcha (“1 polo con contacto inversor: 4,010,291“ o “2 polos con contacto inversor: 4,100,285“)
⑭ Con opción protección de puesta en marcha: Etiqueta con esquema de conexiones
⑮ Con opción protección de puesta en marcha: conductores de control
⑯ Opción montaje de suelo (4,100,314)

UTILIZACIÓN PREVISTA

- Según el selector de modo de operación ⑨ predeterminado, el cargador sólo es apto para la carga de **acumuladores de electrolito líquido o fijado, en GEL o en fieltro.**
  - Posición del interruptor “Centro“: Cargar acumuladores con electrólito líquido (Pb-antimonio, -Ca, -Ca Plata, MF)
  - Posición del interruptor “Arriba“: Cargar acumuladores con electrólito líquido o fijado, en GEL o en fieltro (GEL, AGM, MF)

⚠ **¡Atención!** La recarga de los elementos primarios (baterías secas o de un sólo uso) está prohibida.

SELECCIONAR EL MODO DE OPERACIÓN

⚠ **¡Atención!** Antes de cambiar el modo de operación, desconecte el cargador de la red y de la batería.

- El selector de modo de operación ⑨ está aprox. 10 mm detrás de las ranuras de ventilación del lateral derecho en la zona frontal.



Ilustr.2 Posición del selector

- Con un destornillador adecuado (Ø 2,5 mm o más pequeño) a través de una de las ranuras de ventilación, ponga el selector de modo de operación ⑨ en el modo de operación deseado

Posición del interruptor

“Arriba“... Cargar acumuladores con electrólito líquido o fijado, en GEL o en fieltro (GEL, AGM, MF)

“Centro“.. Cargar acumuladores con electrólito líquido (ajuste de fábrica; Pb-antimonio, -Ca, -Ca plata, MF)

“Abajo“ ... Operación de apoyo

CONECTAR LA BATERÍA

¡Nota! Debido al estado sin tensión de los bornes de carga (no hay formación de chispas), para la conexión a la batería el cargador no necesita estar desconectado de la red. No obstante, observe siempre la conexión eléctrica correcta de los bornes de carga con los polos de la batería.

- Conectar el borne de carga ⊕ ⑦ con el polo positivo de la batería
- Conectar el borne de carga ⊖ ⑧ con el polo negativo de la batería - en redes de vehículo con la carrrocería (p.ej. bloque motor) - .

DESCONECTAR LA BATERÍA

Para separar la unión del cargador con la batería o con la red de vehículo siga los pasos siguientes:

- según el tipo de aparato ponga el selector ⑥ en la posición "0" resp. pulse la tecla Stop ⑥
- retire la clavija de red ① del cargador
- quite el borne de carga ⊖ ⑧ del cargador
- quite el borne de carga ⊕ ⑦ del cargador

CARGAR BATERÍA

1. Cargar

- Enchufar la clavija de red ①

¡Nota! Observe que el ventilador puede presentar una marcha irregular por motivos de la operación. Sin embargo, el cargador está plenamente funcional.

- Sólo Acctiva 12/24-20: poner el selector ⑥ según el tipo de batería en 12 ó 24 V
- Conectar lo bornes de carga como descrito anteriormente **observando la polaridad**
- Indicación “Cargar“ ② encendida - batería cargando
- Indicación “Cargar“ ② cambia a “Carga final“ ③
  La batería está cargada en un 80 - 85 % con lo cual está lista para el uso.

2. Carga final

- Indicación “Carga final“ ③ encendida
  Dejar la batería conectada al cargador durante otras 6 horas para obtener una carga del 100 %.

3. Carga de mantenimiento

- Indicación “Carga de mantenimiento“ ④ encendida
  Después de la carga final el cargador pasa automáticamente a carga de mantenimiento. La carga de mantenimiento contrarresta la autodescarga de la batería. La batería está siempre lista para el uso. La batería puede quedar conectada al cargador todo el tiempo que se desee.

¡Nota! Es posible el uso paralelo de consumidores (p.ej. radio de vehículo, etc.) durante el proceso de carga. No obstante, observe que se alarga el tiempo de carga.

DESCRIPCIÓN DE LAS INDICACIONES

Indicación	Estado	Solución
Indicación “Cargar“ ② encendida	batería cargando	-
Indicación “Carga final“ ③ encendida	batería en carga final	-
Indicación “Carga de mantenimiento“ ④ encendida	batería en carga de mantenimiento	-
Indicaciones “Cargar“ ②, “Carga final“ ③ y “Carga de mantenimiento“ ④ alternando	el modo de operación operación de apoyo está activado	-
Indicación “Error“ ⑤ encendida	polaridad invertida de bornes de carga	conectar correctamente bornes de carga
Indicación “Error“ ⑤ intermitente	tensión de batería (12 / 24 V) no corresponde a la tensión de carga seleccionada	corregir asignación de batería (en Acctiva 12/24-20 cambiar la posición del selector)
	sólo Acctiva 12/24-20 en posición de conmutador 24V: batería en descarga profunda	ver “reactivar batería en descarga profunda“
Indicadores “Cargar“ ②, “Carga final“ ③ y “Carga de mantenimiento“ ④ encendidos	Bornes de carga no conectados a la batería	comprobar la conexión
	Cable de carga defectuoso o interrumpido	comprobar cable de carga y solucionar fallo
	batería en descarga profunda	ver “reactivar batería en descarga profunda“
Indicadores no se encienden	no está enchufado, o cable de red defectuoso	comprobar alimentación de red

REACTIVAR BATERÍAS EN DESCARGA PROFUNDA

Las baterías en estado de descarga profunda no pueden ser cargadas automáticamente. Para permitir la carga de estas baterías:
- Desconectar el cargador de la red y de la batería
- Poner el selector de modo de operación ⑨ en posición „Abajo“
- Conectar los bornes de carga observando la polaridad
- Sólo Acctiva 12/24-20: Poner el selector ⑥ correspondiendo al tipo de batería en 12 resp. 24 V

¡Atención! Durante el proceso de reactivación la protección de inversión de polaridad está desactivada.

- Enchufar a la red ①
- Las indicaciones de carga ②, carga final ③ y carga de mantenimiento ④ alternan
- Después de aprox. 30 - 60 segundos la batería en descarga profunda suele estar reactivada y puede ser cargada con el correspondiente modo de operación
- Retirar la clavija de red ① del cargador (dependiendo del tipo de aparato, el selector 12/0/24 V ⑥ se pone en posición „0“ resp. se pulsa la tecla Stop ⑥)
- Soltar los bornes de carga ⑦ y ⑧ de los polos de carga
- Ajustar el modo de operación como descrito anteriormente, correspondiendo al tipo de batería
- Cargar la batería según el capítulo „Cargar batería“

OPERACIÓN DE APOYO

Para el cambio de batería el cargador alimenta el sistema eléctrico del vehículo; se pueden operar los equipos eléctricos (p.ej. elevalunas, etc.). Para utilizar el cargador de batería en operación de apoyo deben tomarse las medidas siguientes:
- Desconectar el cargador de la red
- Seleccionar modo de operación como descrito anteriormente
- Apagar el motor, desconectar el encendido
- Conectar los bornes de carga ⑦ y ⑧ como descrito anteriormente **observando la polaridad**
- Acctiva 12/24-20: Poner el selector ⑥ en 12 resp. 24 V correspondiendo la tipo de la batería a cambiar

¡Atención! La operación de apoyo en una red eléctrica de vehículo de 12 V nunca puede efectuarse con el Acctiva 24-10 o con el Acctiva 12/24-20 en posición de selector „24 V“. La consecuencia sería la destrucción del sistema eléctrico del vehículo. El fabricante no asume la responsabilidad del uso incorrecto.

- Enchufar a la red ①
- Indicaciones ② ,③ y ④ alternando
- Soltar las pinzas de polos cuidadosamente de la batería - el cargador asume la función de la batería.
- Efectuar el cambio de batería
- Conectar las pinzas de polos **con polaridad correcta** a la nueva batería
- Quitar la clavija de red ① del cargador (dependiendo del tipo de aparato poner el selector ⑥ en la posición „0“ resp. pulsar la tecla Stop ⑥).
- Soltar los bornes de carga ⑦ y ⑧

DATOS TÉCNICOS

	Acctiva 12-20	Acctiva 24-10	Acctiva 12/24-20
Tensión de red			230 V~ 50 /60Hz
Potencia nominal *	365 W	365 W	670 W
Tensión de carga	12 V	24 V	12 / 24 V
Corriente de carga	20 A	10 A	20 A
Capacidad nom. de carga	44 - 300 Ah	36 - 180 Ah	44 - 300 Ah
Células cargables	6	12	6 / 12
Duración encendido	100 %	100 %	100 %
Curva característica carga	IUoU	IUoU	IUoU
Clase de protección	IP 31	IP 31	IP 31
Peso	1750 g	1750 g	2020 g
Dimensiones (axhxp)			285 x 70 x 142 mm

*) con la corriente de carga indicada y una tensión de carga de 2,4 V / Z (p.ej. indicación de 12 V corresponde a 14,4 V)

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Para su manejo seguro, el cargador ofrece las protecciones siguientes::
- Chispas al conectar, gracias a los bornes de carga sin tensión,
- Inversión e polaridad y cortocircuito de los bornes de carga,
- Sobrecarga térmica del cargador y
- Selección errónea de tensión (12 / 24 V).
- opción protección de puesta en marcha

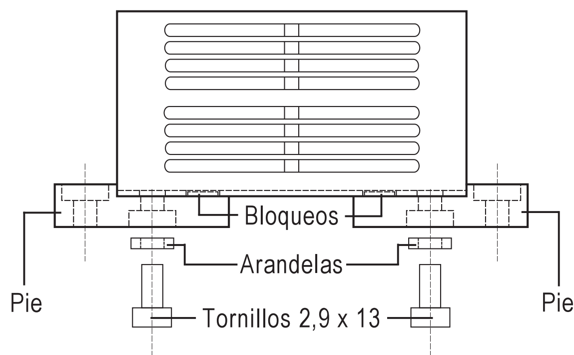
¡Atención! Die opción „Protección de puesta en marcha 2 polos con contacto inversor“ (4,100,285) nunca puede ser utilizada con dos circuitos de corriente diferentes.

¡Nota! La protección de puesta en marcha (opción) puede ser utilizada para el control de dispositivos de seguridad que efectúen una acción determinada mientras el cargador está en marcha.

Ejemplo: Un relé impide el arranque de un vehículo cuya batería momentáneamente se encuentra en carga.

El esquema de conexiones y una indicación del funcionamiento de la protección de puesta en marcha se encuentran en la etiqueta ⑮ (Ilustr.1).

OPCIÓN MONTAJE DE SUELO



NORMATIVAS DE SEGURIDAD

Peligros al utilizar el cargador

El cargador está construido según el estado actual de la técnica y las reglas de seguridad reconocidas. Aún así, en caso de manejo erróneo o abuso hay peligro para

- la vida y la salud del operador o de terceras personas,
- el cargador y otros bienes del operador.

Todas las personas relacionadas con la puesta en servicio, el manejo, el mantenimiento y la reparación del cargador, deben

- tener la capacitación correspondiente,
- tener conocimientos en el uso de cargadores y baterías y
- observar cuidadosamente este manual de instrucciones.

Las averías que afecten la seguridad deben ser evitadas y, en su caso, reparadas inmediatamente.

Condiciones de emplazamiento:

- Comprobación de funcionamiento .... - 20 °C hasta + 50 °C
- Especificación constructiva .... Clase de clima B
- Humedad del aire .... 5 % bis 85 %

Utilice el aparato solamente

- en posición horizontal (ver Ilustr. 1),
- protegido de la radiación solar directa y de la acción de la humedad y
- cuando el aire de refrigeración puede fluir libremente por las ranuras de ventilación.

Cualquier otra utilización se considera no prevista por el diseño constructivo. Los daños subsecuentes no serán responsabilidad del fabricante.

Cualquier otra utilización se considera no prevista por el diseño constructivo. Los daños subsecuentes no serán responsabilidad del fabricante.

Modificaciones del cargador

- Sin autorización del fabricante no se deben efectuar modificaciones de ningún tipo en el cargador.
- Hacer cambiar inmediatamente las piezas que no estén en prefecto estado.

Medidas de seguridad con el funcionamiento

- Utilizar el cargador solamente cuando todos los dispositivos de protección estén funcionando perfectamente.
- Antes de encender el cargador asegúrese de que nadie esté en peligro.
- Antes de separar los bornes de carga se debe desconectar el cargador de la red (poner el selector 12/0/24 a la posición 0 o pulsar la tecla Stop ⑥).
- Por lo menos una vez por semana comprobar si hay daños externos visibles, así como el funcionamiento de los dispositivos de protección.

Peligros por corriente de red y corriente de carga

- Respete siempre los polos al conectar los bornes y cables de carga.
- Los cables de carga deben estar intactos y aislados. Cambiar inmediatamente las uniones sueltas y los cables chamuscados.
- Hacer comprobar regularmente por un electricista la plena funcionalidad de la conexión de tierra para los cables de cargador y de alimentación.
- Antes de abrir el cargador asegúrese de que esté sin corriente. Descargar los componentes que almacenan carga eléctrica.
- El aparato sólo puede ser conectado a una base de enchufe con conductor de protección (tierra). Como protección adicional se recomienda la medida FI.
- ¡Observar la tensión de red! Las indicaciones en la placa de características del cargador deben corresponder a los datos de la red pública de electricidad.

Peligros por acumuladores

- El ácido de batería es cáustico y no debe entrar en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavar las salpicaduras inmediatamente con abundante agua limpia y, si fuera necesario, consultar al médico.
- El gas oxhídrico producido durante la carga es fácilmente inflamable. Mantenga alejadas de la batería las fuentes de inflamación (luz abierta, cigarrillos encendidos, etc). Para evitar la formación de chispas, no desconecte los bornes de carga durante el proceso de carga.
- El proceso de carga debe ser realizado siempre en sitios bien ventilados y previstos para tal efecto.
- Proteja la batería contra la suciedad y los daños mecánicos.
- Realice el mantenimiento de la batería según las instrucciones del fabricante.
- El punto de partida es una batería llena de ácido (electrolito) hasta la marca del máximo.
- El usuario debe revisar la batería todas las semanas mediante una prueba visual (mirar si todas las células tienen el mismo nivel de ácido).
- Un fallo en la batería puede provocar que el nivel de ácido sea desigual y que las células consuman mucha agua.
- Estas baterías las tiene que revisar un taller especializado y, si es necesario, las tiene que cambiar.
- Durante el proceso de carga aumenta el nivel de ácido de la batería.
- Guardar las baterías cargadas en habitaciones frescas. Con aprox. +2ºC se produce la menor autodescarga.

Cuidado, mantenimiento y servicio

- Limpiar la superficie de la caja del cargador solamente en seco (si fuera necesario).
- El aparato no requiere mantenimiento. En caso de fallos de funcionamiento, diríjase al comercio especializado con su comprobante de compra / factura.

Garantía y reclamaciones de responsabilidad

El tiempo de garantía y responsabilidad para el cargador es de 2 años desde la fecha de factura.

Sin embargo, la garantía y la reclamación por daños personales y materiales queda excluida cuando sea atribuible a una o varias de las causas siguientes:

- Utilización no prevista del cargador
- Montaje o manejo incorrecto
- Utilización del cargador con dispositivos de protección defectuosos
- No observación de las indicaciones del manual de instrucciones
- Modificaciones del cargador sin autorización
- Casos de catástrofe por acción de cuerpos extraños o por fuerza mayor

La marca CE

El cargador cumple con los requisitos básicos de la directriz de baja tensión y de compatibilidad electromagnética, por lo cual lleva la marca CE.

ESTIMADO CLIENTE!

Este manual destina-se a ajudá-lo a familiarizar-se com a operação do seu carregador. Será do seu interesse ler atentamente as instruções de operação e observar rigorosamente as indicações aqui apresentadas. Assim podem ser evitadas avarias provenientes de erros na operação. O aparelho recompensá-lo-á com uma disponibilidade permanente e com uma longa vida útil. Antes de colocar em serviço é absolutamente necessária a leitura do capítulo „Normas da Segurança“.

ELEMENTOS DE COMANDO

① Cabo de alimentação da rede com ficha
② Indicador „Carregar“
③ Indicador „Carga final“
④ Indicador „Carga de manutenção“
⑤ Indicador „Anomalia“
⑥ Comutador 12/0/24 V (só Acctiva 12/24-20)
Posição „12“ ... para carregar baterias de 12 V
Posição „0“ ... Modo StandBy (pinças livres de tensão)
Posição „24“ ... para carregar baterias de 24 V
⑥ Tecla Stop para interromper ou para o arranque do processo de carga (só Acctiva 12-20, 24-10)
⑦ Pinça de carga, „positivo“ ⊕ - vermelho
⑧ Pinça de carga, „negativo“ ⊖ - preto
⑨ Comutador modo de operação (no interior da caixa)
⑩ Arrumação para cabos: para a arrumação dos cabos de alimentação e de carga
⑪ Dispositivo para a opção de montagem na parede
⑫ Opção de montagem na parede (42,0200,8891) com perfil TS 35 (EN 50022)
⑬ Opção inibição de arranque („monopolar com contactor/disjunctor: 4,010,291“ respectivamente „bipolar com contactor/disjunctor: 4,100,285“)
⑭ Na opção inibição de arranque: Autocolante com esquema
⑮ Na opção inibição de arranque:cabos de comando
⑯ Opção de montagem no chão (4,100,314)

UTILIZAÇÃO CORRECTA

- Em função do modo de operação ⑨ ajustado, o carregador é unicamente indicado para carregar **acumuladores com electrólito líquido ou fixo em GEL ou fluidificado**
  - Posição do comutador „Centro“: Carregar acumuladores com electrólito líquido (Pb-Antimonio, -Ca, -Ca Prata, MF)
  - Posição do comutador „Acima“: Carregar acumuladores com electrólito líquido ou fixo em GEL ou fluidificado (GEL, AGM, MF)

Atenção! Está interdito o carregamento de elementos primários (Baterias a seco e de uso único).

SELECÇÃO DO MODO DE OPERAÇÃO

Atenção! Antes de mudar o modo de operação é necessário desligar o carregador da rede e da bateria.

- O comutador do modo de operação ⑨ encontra-se cerca de 10 mm por detrás das fendas de ventilação na parte lateral direita da área frontal.



Fig.2 Posição do comutador

- Utilizando uma chave de fendas adequada (Ø 2,5 mm ou mais pequena) posicionar o comutador de modo de operação ⑨ para o modo desejado através de uma das fendas de ventilação.

Posição do comutador

„Acima“ ... Carregar acumuladores com electrólito líquido ou fixo em GEL ou fluidificado (GEL, AGM, MF)

„Centro“ ... Carregar acumuladores com electrólito líquido (ajustado na fábrica; Pb-Antimonio, -Ca, -Ca Prata, MF)

„Em baixo“ ... Operação de apoio

LIGAR A BATERIA

Indicação! O carregador não necessita de ser desligado da rede quando se liga à bateria uma vez que as pinças estão livres de tensão (não há possibilidade de faíscas). Sempre ter o cuidado para que as pinças de carga tenham um bom contacto eléctrico com os pólos da bateria.

- Ligar a pinça de carga ⊕ ⑦ com o pólo positivo da bateria
- Ligar a pinça de carga ⊖ ⑧ com o pólo negativo da bateria - ou com a carroçaria (por exemplo com o bloco do motor) em caso de se tratar de circuitos eléctricos a bordo de veículos motorizados.

DESLIGAR A BATERIA

Para desligar as ligações entre o carregador e a bateria e o circuito eléctrico de bordo de veículos motorizados seguem-se os passos seguintes:
Conforme o tipo de aparelho, posicionar o comutador ⑥ na posição „0“, respectivamente premir a tecla Stop ⑥

- Tirar a ficha ① do carregador da tomada da rede
- Remover a pinça de carga ⊖ ⑧ do carregador
- Remover a pinça de carga ⊕ ⑦ do carregador

CARREGAR A BATERIA

1. Carregar

- Ligar a ficha ① na tomada

Nota! Tenha em considerção que o ventilador pode trabalhar irregularmente em função da operação. Todavia a função do carregador mantém-se em pleno.

- só Acctiva 12/24-20: colocar o comutador ⑥ na posição correcta de 12 ou 24 V consoante o tipo de bateria
- Ligar as pinças de carga com a **polaridade correcta** como anteriormente descrito
- O indicador „Carregar“ ② acende - a bateria está à carga
- O indicador „Carregar“ ② muda para „Carga final“ ③
  A bateria está carregada a 80 - 85 % e assim pronta para o serviço.

2. Carga final

- O indicador „Carga final“ ③ está aceso
  Deixar a bateria ligada ao carregador durante mais 6 horas para atingir uma carga de 100%.

3. Carga de manutenção

- O indicador „Carga final“ ④ acende
  Após o carregamento final o carregador liga automaticamente para o modo de carga de manutenção. Na modo de carga de manutenção este actua contra o auto-descarregamento da bateria. A bateria encontra-se sempre pronta para o serviço. A bateria pode ficar ligada indefinidamente ao carregador.

Nota! A utilização em paralelo de outros consumidores (por exemplo o rádio do veículo) é possível durante a carga. Deve-se ter em conta que o tempo de carga se prolongará.

DESCRIÇÃO DOS INDICADORES

Indicador	Situação	Eliminação
Indicador „Carregar“ ② está aceso	A bateria está à carga	-
Indicador „Carga final“ ③ está aceso	A bateria está na carga final	-
Indicador „Carga de manutenção“ ④ está aceso	A bateria está em carga de manutenção	-
Indicadores „Carregar“ ②, „Carga final“ ③ e „Carga de manutenção“ ④ piscam alternadamente	Modo de operação de apoio activado	-
Indicador „Anomalia“ ⑤ está aceso	Polaridade incorrecta das pinças de carga	Ligar as pinças de carga na polar. correcta
Indicador „Anomalia“ ⑤ pisca	A voltagem da bateria (12 / 24 V) não corresponde à tensão de carga seleccionada	Corrigir a selecção da bateria (no Acctiva 12/24-20 alterar a posição do comutador)
	só Acctiva 12/24-20 com o comutador na posição 24V: a bateria está descarregada a fundo	veja „Reactvação de baterias descarregadas a fundo“
Indicadores „Carregar“ ②, „Carga final“ ③ e „Carga de manutenção“ ④ acesos	As pinças de carga não estão ligadas à bateria	Verificar a ligação
	Cabo de carga avariada ou interrupta	Verificar os cabos de carga e eliminar as falhas
	Bateria descarregada a fundo	veja „Reactvação de baterias descarregadas a fundo“
Indicadores apagados	A ficha não está na tomada da rede ou defeito no cabo de alimentação	Verificar a alimentação da rede

REACTIVAR BATERIAS DESCARREGADAS A FUNDO

Baterias descarregadas a fundo não podem ser carregadas automaticamente. Para possibilitar o carregamento de tais baterias é necessário:

- Desligar o carregador da rede e da bateria
- Colocar o comutador do modo de operação ⑨ na posição „para baixo“
- Ligar os cabos de carga na polaridade correcta
- só Acctiva 12/24-20:conforme o tipo de bateria colocar o comutador ⑥ para 12 ou 24 V

Atenção! Durante o processo de reactivação fica desactivada a protecção contra polaridade incorrecta.

- Ligar a ficha ① à tomada de rede
- Os indicadores Carregar ②, Carga final ③ e carga de manutenção ④ piscam alternadamente
- Após cerca de 30 - 60 segundos a bateria descarregada a fundo fica, por regra geral, reactivada e pode ser carregada em função do modo de operação
- Desligar a ficha ① do carregador da rede (em função do tipo de aparelho colocar o comutador 12/0/24 V ⑥ na posição „0“, respectivamente, pressionar a tecla Stop ⑥)
- Desligar a pinças de carga ⑦ e ⑧ dos terminais dos pólos
- Seleccionar o modo de operação conforme o tipo de bateria, como anteriormente descrito
- Carregar a bateria como descrito no capítulo „Carregar a bateria“

OPERAÇÃO DE APOIO

Durante uma troca de bateria o carregador alimenta o circuito eléctrico de bordo do veículo; equipamentos eléctricos do veículo (por exemplo o dispositivo para abrir e fechar os vidros, etc.) podem ser ultilizados. Para uma utilização do carregador de baterias em operação de apoio é necessário tomar as medidas seguintes:

- Desligar o carregador de baterias da rede
- Seleccionar o modo de operação como anteriormente descrito
- Desligar o motor, desligar a ignição
- Ligar as pinças de carga ⑦ e ⑧ na **polaridade correcta** como anteriormente descrito
- Acctiva 12/24-20: conforme a bateria a trocar, colocar o comutador ⑥ para 12 ou 24 V

Atenção!A operação de apoio a um circuito eléctrico de bordo de 12 V nunca deve ser efectuada com o Acctiva 24-10, ou com o Acctiva 12/24-20 com a posição de comutador „24V“. O resultado seria a destruição do circuito eléctrico de bordo. No caso de utilização incorrecta, o fabricante não se responsabiliza para danos pessoais ou materiais.

- Colocar a ficha ① na tomada da rede
- Os indicadores ② ,③ e ④ piscam alternadamente
- Remover os terminais dos pólos com cuidado - o carregador toma a função da bateria.
- Trocar a bateria
- Ligar os terminais nos pólos da bateria nova em **polaridade correcta**
- Desligar a ficha ① do carregador da tomada da rede (colocar o comutador ⑥ na posição „0“, respectivamente, premir a tecla Stop ⑥).
- Desligar as pinças de carga ⑦ e ⑧ dos terminais dos pólos

DADOS TÉCNICOS

	Acctiva 12-20	Acctiva 24-10	Acctiva 12/24-20
Tensão da rede			230 V~ 50 /60Hz
Potência nominal *	365 W	365 W	670 W
Tensão de carga	12 V	24 V	12 / 24 V
Corrente de carga	20 A	10 A	20 A
Capacidade, carga	44 - 300 Ah	36 - 180 Ah	44 - 300 Ah
Células carregáveis	6	12	6 / 12
Tempo ligado	100 %	100 %	100 %
Gráfico de carga	IUoU	IUoU	IUoU
Protecção	IP 31	IP 31	IP 31
Peso	1750 g	1750 g	2020 g
Dimensões (lxaxp)			285 x 70 x 142 mm

*) Em conformidade com a corrente de carga indicada e uma tensão de carga de 2,4 V / célula (por exemplo 12 V indicados correspondem a 14,4 V)

DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO

O carregador proporciona uma protecção para o manuseamento em segurança contra:

- Faíscas durante a ligação com pinças de carga livres de tensão,
- Polaridade incorrecta e curto-circuito das pinças de carga,
- Sobrecarga térmica do carregador, como também
- selecção incorrecta da voltagem (12 / 24 V).
- Opção de inibição de arranque

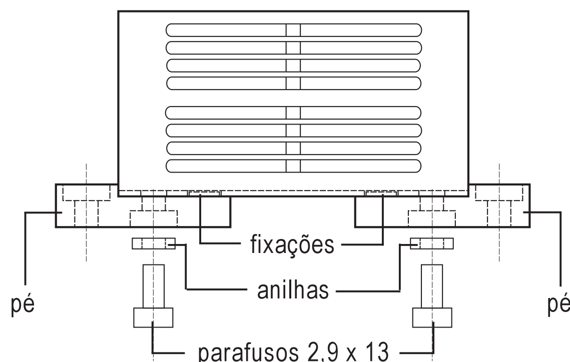
Atenção! A opção „inibição de arranque, bipolar com contactor/disjuntor“ (4,100,285) nunca deve ser posto em serviço em dois circuitos eléctricos diferentes.

Nota! A opção de inibição de arranque pode ser utilizada para comandar equipamentos de segurança que activam acções definidas durante o tempo de ligação do carregador.

Exemplo: Um relé inibe o arranque do veículo cuja bateria está momentaneamente à carga.

O esquema e uma indicação da função da inibição de arranque encontra-se no autocolante ⑮ (Fig.1).

OPÇÃO MONTAGEM NO CHÃO



NORMAS DE SEGURANÇA

Perigos na operação do carregador
O carregador é fabricado em conformidade com o nível actual da tecnologia e com os regulamentos da técnica de segurança reconhecidos. Mesmo assim existe, em caso de operação incorrecta, perigo para:
- a saúde e a vida do operador e de terceiros,
- o carregador e para outros bens do operador.

Todas as pessoas que têm a ver com a colocação em serviço, operação, manutenção e a reparação do carregador devem ter
- uma qualificação correspondente,
- conhecimentos da utilização de carregadores e baterias, e
- devem respeitar rigorosamente estas instruções de operação.

Falhas que prejudiquem a segurança devem ser evitadas e eliminadas de imediato, segundo for necessário.

Condições de montagem:
- Aprovado para funcionar .... - 20 °C até + 50 °C
- Especificações dos componentes ...... Classe B de clima
- Humidade do ar .. .. 5 % até 85 %

O carregador só deve ser utilizado
- na posição horizontal (veja fig.1),
- protegido contra radiação solar directa e contra infiltrações de água, e
- com o ar para o arrefecimento a poder circular livremente pelas aberturas.

Uma outra utilização ou uma utilização além da acima descrita é considerada incorrecta. O fabricante não se responsabiliza por danos daí resultantes.

Alterações no carregador
- Não proceder a quaisquer alterações ou modificações construtivas nem à integração construtiva de componentes no carregador sem autorização do fabricante.
- Substituir imediatamente componentes que não estejam em perfeito estado.

Medidas de segurança em serviço
- Só utilizar o carregador se todos os dispositivos de protecção estiverem em perfeito estado de funcionamento.
- Antes de ligar o carregador verificar que ninguém seja colocado em risco.
- Antes de desligar as pinças de carga é necessário desligar o carregador da rede. (Colocar o comutador 12/0/24 na posição 0, respectivamente, premir a tecla Stop ⑥).
- Verificar pelo menos uma vez por semana o funcionamento dos dispositivos de protecção e se o carregador apresenta sinais exteriores de danos.

Perigos provenientes das correntes de alimentação e de carga
- Ligar os apertos e as condutas de carregamento sempre nos pólos certos.
- Os cabos de carga devem ser fixos, sem danos e isolados. Substituir imediatamente conexões soltas ou cabos queimados.
- Mandar verificar regularmente, por um electricista qualificado, o funcionamento do condutor de terra do cabo de alimentação e o da rede.
- Antes de abrir o carregador verificar se este está sem corrente. Descarregar componentes que acumulam cargas eléctricas.
- O aparelho só deve ser ligado a uma tomada com condutor de protecção (terra). Como protecção adicional recomenda-se um disjuntor FI.
- Atenção à voltagem da rede! As indicações na placa de caracterísitcas do carregador devem corresponder aos dados da rede local.

Perigos provenientes de acumuladores
- O ácido de baterias é corrosivo e não deve entrar em contacto com os olhos nem com a pele ou com o vestuário. Lavar imediatamente salpicos de ácido com água limpa, procurar um médico em caso de emergência.
- O gas oxídrico formado durante a carga é extremamente inflamável, manter longe das baterias quaisquer fontes de ignição (chama viva, cigarros acesos, etc.). Devido à possibilidade de faíscas evitar também desligar as pinças de carga durante o processo de carga.
- O processo de carga só deve ser realizado em locais bem ventilados ou próprios para o efeito.
- Proteger a bateria de impurezas e danos mecânicos.
- Efectuar a manutenção de acordo com as indicações do fabricante.
- O princípio é uma bateria cheia até a marcação máxima com acidez (Electrólito).
- Verificação visual da bateria semanalmente pelo utilizador (nível de acidez idêntico em todas as células).
- Uma avaria na bateria pode provocar diferentes níveis de acidez ou um consumo de água elevado em algumas células .
- Estas baterias devem ser verificadas por uma oficina especializada e, caso seja necessário, devem ser substituídas.
- Efectuar a manutenção das baterias segundo as indicações do fabricante e protegê-las contra sujidade e danos mecânicos.
- O nível do ácido da bateria aumenta durante o processo de carga.
- Armazenar baterias carregadas em locais frescos. O autodescarregamento é mínimo numa temperatura ambiente de +2ºC .

Cuidados, manutenção e reparação
- Limpar regularmente as superfícies do carregador com produtos isentos de solventes.
- O aparelho não necessita de manutenção. Em caso de falhas de funcionamento dirija-se ao agente levando o recibo da compra / factura.

Garantia e responsabilidade
O período de garantia para o carregador é de 2 anos a partir da data da factura. Exclui-se a garantia e a responsabilidade por danos pessoais ou materiais se estes estiverem relacionados a uma ou a várias das sseguintes causas:
- Utilização incorrecta do carregador
- Montagem e operação incorrecta
- Serviço do carregador com dispositivos de protecção avariados
- Não observância dos avisos nas Instruções de Operação
- Alterações não autorizadas do carregador
- Casos de catástrofes por influência de corpos estranhos ou de força maior

A marca CE
O carregador obedece aos requisitos básicos da directiva de compatibilidade electromagnética e de baixa tensão e possui, assim, a marca CE.

ARVOISA ASIAKAS!

Tämän esitteen tarkoitus on tutustuttaa sinut latauslaitteesi käyttöön. Lue ohjeet huolellisesti ja noudata annettuja ohjeita tarkasti. Siten vältyt virheellisen käytön aiheuttamilta häiriöiltä. Laitteen jatkuva toimintavalmius ja pitkä käyttöikä tulevat takaamaan tyytyväisyytesi. Lue ennen käyttöönottoa ehdottomasti luku „Turvaohjeet“.

KÄYTTÖOSAT

① Verkkojohto/ -pistotulppa
② Merkkivalo „Lataus“
③ Merkkivalo „Loppulataus“
④ Merkkivalo „Ylläpitolataus“
⑤ Merkkivalo „Häiriö“
⑥ Valintakytkin 12/0/24 V (vain Acctiva 12/24-20)
Asento „12“ ... 12 V:n akkujen lataamiseen
Asento „0“ ... StandBy-käyttö (pihtiliittimet jännitteettömät)
Asento „24“ ... 24 V:n akkujen lataamiseen
⑥ Stop-painike lataamisen keskeyttämiseksi tai käynnistämiseksi (vain Acctiva 12-20, 24-10)
⑦ Pihtiliitin „Plus“ ⊕ - punainen
⑧ Pihtiliitin „Miinus“ ⊖ - musta
⑨ Valintakytkin käyttötapa (kotelon sisällä)
⑩ Johtosäiliö: Verkko- ja latausjohtojen tilaasäästävää säilytystä varten
⑪ Paikka seinäkiinnitystä varten
⑫ Seinäkiinnitys (42,0200,8891) hattukiskolla TS 35 (EN 50022)
⑬ Valinnainen käynnistyssuoja („1-napainen vaihtokontaktilla: 4,010,291“ tai „2-napainen vaihtokontaktilla: 4,100,285“)
⑭ Valinnainen käynnistyssuoja: tarrakuva kytentäkaavioineen
⑮ Valinnainen käynnistyssuoja:ohjausjohdot
⑯ Valinnainen lattia-asennus (4,100,314)

TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

- Vaihtokytkimen vastaavan asennon mukaan ⑨ latauslaite soveltuu sellaisten **akkujen lataamiseen, joissa on nestemäinen tai kiinnitetty geeli- tai kuitumainen elektrolyytti**
  - Kytkimen asento “Keskellä“: akuille, joissa on nestemäinen elektrolyytti (Pb-antimoni, -Ca, -Ca hopea, MF)
  - Kytkimen asento “Ylhäällä“: akkujen lataaminen, joissa on kiinnitetty geeli- tai kuitumainen elektrolyytti (geeli, AGM, MF)


Huomio! Primäärielementtien (kuiva- tai kertakäyttöiset paristot) lataaminen on kielletty.

KÄYTTÖTAVAN VALINTA


Huomio! Irrota latauslaite verkosta ja akusta ennen käyttötavan muuttamista.

- Käyttötapa-valintakytkin ⑨ on noin 10 mm tuuletusaukkojen takana etulevyn oikean sivuosan kohdalla.



Kuva 2 Valintakytkimen sijainti

- Käyttämällä sopivan pientä ruuvimeisseliä (Ø 2,5 mm tai pienempi) asetetaan käyttötapa-valintakytkin ⑨ tuuletusaukon kautta halutulle käyttötavalle.

Kytkimen asento


„“Ylhäällä“ akkujen lataaminen, joissa on kiinnitetty geeli- tai kuitumainen elektrolyytti (geeli, AGM, MF)


„“Keskellä“..... akuille, joissa on nestemäinen elektrolyytti (tehdasasennus; Pb-antimoni, -Ca, -Ca hopea, MF)


„“Alhaalla“ ..... tukikäyttö

AKUN LIITTÄMINEN

Huomautus! Jännitteettömien pihtiliittimien ansiosta latauslaitetta ei tarvitse irrottaa verkosta liitettäessä siihen akku (ei kipinöintiä). Varmista kuitenkin aina, että pihtiliittimet on kunnolla kiinnitetty akun napoihin.

- Pihtiliitin ⊕ ⑦ liitetään akun plus-napaan
- Pihtiliitin ⊖ ⑧ liitetään akun miinus-napaan - ajoneuvoverkkojen tapauksessa koriin (esim. moottorialustaan).

AKUN IRROTTAMINEN

Irrottaaksesi latauslaite akusta tai ajoneuvon verkosta menettele päinvastaisessa järjestyksessä:

- aseta laitetyypin mukaan valintakytkin ⑥ „0"-asentoon tai paina Stop-painiketta ⑥
- irrota latauslaitteen pistoke ①
- Irrota latauslaitteen pihtiliitin ⊖ ⑧
- Irrota latauslaitteen pihtiliitin ⊕ ⑦

AKUN LATAAMINEN

1. Lataaminen

- Laita pistoke ① pistorasiaan

Huomautus! Ota huomioon, että tuuletin saattaa käydä epäsäännöllisesti. Latauslaite on silti täysin toimintakunnossa.

- vain Acctiva 12/24-20: Valintakytkin ⑥ asetetaan akkutyypin mukaan 12 tai 24 V :iin.
- Liitä pihtiliittimet kuten yllä kuvattuna **oikeanapaisesti.**
- Merkkivalo „Lataus" ② syttyy- akkua ladataan
- Merkkivalo „Lataus" ② vaihtuu „Loppu/ylläpitolataus" ③:een Akun latausaste on 80-85% ja on toimintavalmis.

2. Loppulataus

- Merkkivalo „Loppulataus" ③ palaa
  Saavuttaaksesi 100% latauksen akku on jätettävä vielä 6 tunniksi latauslaitteeseen.

3. Ylläpitolataus

- Merkkivalo „Loppu/ylläpitolataus" ④ palaa
  Latauslaite kytkeytyy loppulatauksen jälkeen automaattisesti ylläpitolataukselle. Ylläpitolataus estää akun tyhjenemisen itsestään. Akku on jatkuvasti toimintavalmiina. Akun voi jättää latauslaitteeseen kuinka pitkäksi aikaa tahansa.

Huomautus! Latauksen aikana saa käyttää sähkölaitteita (esim. autoradiota tms.). Silloin on otettava huomioon, että latausaika pitänee.

ILMOITUSTEN KUVAUS

Ilmoitus	tilanne	toimenpide
Merkkivalo „Lataus" ② palaa	Akku ladataan	-
Merkkivalo „Loppulataus" ③ palaa	Akun loppulataus käynnissä	-
Merkkivalo „Ylläpitolataus" ④ palaa	Akun ylläpitolataus käynnissä	-
Merkkivalot „Lataus" ②, „Loppulataus" ③ ja „Ylläpitolataus" ④ vilkkuvat vuorotellen	Käyttötapa Tukikäyttö on aktivoitu	-
Merkkivalo „Häiriö" ⑤ palaa	Pihtiliittimet on liitetty vääränapaisesti	Pihtiliittimet on liitettävä oikeanapaisesti
Merkkivalo „Häiriö" ⑤ blinkt	Akkujännite (12 / 24 V)ei ole yhteensopiva valitun latausjännitteen kanssa	Korjaa akkuvalinta (Acctiva 12/24-20 :ssa muuta valintakytkimen asento)
	vain Acctiva 12/24-20 kytkinasennossa 24V: akku on täysin purettu	katso „Ääripurettujen akkujen reaktivointi"
Merkkivalot „Lataus" ②, „Loppulataus" ③ und „Ylläpitolataus" ④ palavat	Latausnipistimiä ei ole liitetty akkuun	tarkista liitokset
	Latausjohto viallinen tai katkennut	tarkista latausjohdot ja korjaa viat
	täysin purettu akku	katso „Ääripurettujen akkujen uudelleen-aktivointi"
Merkkivalot eivät palaa	Pistoke ei ole pistorasiassa tai verkkojohto on viallinen	tarkista verkkojohto

TÄYSIN PURETTUJEN AKKUJEN UUDELLEENAKTIVOINTI

Täysin purettuja akkuja ei voida ladata automaattisesti. Sellaisten akkujen lataamiseksi täytyy:
- irrottaa latauslaite verkosta ja akusta
- asettaa käyttötapa-valintakytkin ⑨ asentoon „Alhaalla“
- liittää pihtiliittimet oikeanapaisesti
- vain Acctiva 12/24-20: valintakytkin ⑥ akkutyypin mukaan joko 12 tai 24 V:iin

⚠ **Huomio!** Uudelleenaktivoinnin aikana vääränapaisuuden suoja ei toimi.

- Laita pistoke ① pistorasiaan
- merkkivalot Lataus ②, Loppulataus ③ ja Ylläpitolataus ④ vilkkuvat vuorotellen.
- Noin 30 - 60 s. jälkeen täysin purettu akku on tavallisesti taas uudelleenaktivoitu ja ladattavissa akkua vastaavalla käyttötavalla.
- Vedä latauslaitteen pistoke ① (aseta laitetyypin mukaan valintakytkin 12/0/24 V ⑥ asentoon „0“ tai paina Stop-painike ⑥).
- Irrota pihtiliittimet ⑦ ja ⑧ napaliittimistä.
- Aseta käyttötapa kuten yllä kuvattuna akkutyyppiä vastaavasti.
- Ladataan akku luvun „Akun lataaminen“ mukaisesti.

TUKIKÄYTTÖ

Latauslaite ylläpitää ajoneuvon elektroniikkaa akun vaihdon ajan; sähkövarusteita (kuten ikkunannostin tms.) voidaan käyttää. Latauslaitteen käyttämiseksi tukikäytössä on tehtävä seuraavat valmistelut:
- Valitse käyttötapa kuten edellä kuvattu.
- Sammuta moottori ja sammuta sytytys.
- Liitä pihtiliittimet ⑦ ja ⑧ kuten edellä kuvattu **oikeanapaisesti** napaliittimiin.
- Acctiva 12/24-20: Valintakytkin ⑥ asetetaan käytetystä akkutyypistä riippuen 12 tai 24 V :iin.

⚠ **Huomio!** 12 V:n elektroniikalla varustetun ajoneuvon tukikäyttöön ei saa missään tapauksessa käyttää Acctiva 24-10 tai Acctiva 12/24-20 valintakytkimen ollessa asennossa 24 V. Noudattamatta jättämisestä seuraa ajoneuvon elektroniikan tuhoutuminen. Valmistaja ei vastaa tarkoituksenvastaisesta käytöstä johtuneista materiaali- tai henkilövahingoista.

- Laita pistoke ① pistorasiaan
- merkkivalot ② ,③ ja ④ vilkkuvat vuorotellen
- Irrota napaliittimet varovasti akusta - latauslaite ottaa itselleen akun tehtävät.
- Vaihda akku.
- Liitä napanipistimet **oikeanapaisesti** uuteen akkuun
- Vedä latauslaitteen pistoke ① pistorasiasta (laitetyypistä riippuen valintakytkin ⑥ asentoon „0“ tai paina Stop näppäin ⑥).
- Irrota pihtiliittimet ⑦ ja ⑧ napaliittimistä.

TEKNISET TIEDOT

Acctiva	12-20	24-10	12/24-20
Verkkojännite			230 V~ 50 /60Hz
Nimellisteho*	365 W	365 W	670 W
Latausteho	12 V	24 V	12 / 24 V
Latausvirta	20 A	10 A	20 A
Nim.kapasiteetti lataus	44 - 300 Ah	36 - 180 Ah	44 - 300 Ah
ladattavat kennot	6	12	6 / 12
Kytkemisaika	100 %	100 %	100 %
Latauksen ominaiskäyrä	IUoU	IUoU	IUoU
Suojausluokka	IP 31	IP 31	IP 31
Paino	1750 g	1750 g	2020 g
Mitat (l x k x s)			285 x 70 x 142 mm

*) annetulla latausvirralla ja 2,4 V / Z:n latausjännitteellä (esim. 12 V ilmoitettuna vastaa 14,4 V:a)

TURVAVARUSTEET

Laitteen turvavarusteet suojaavat:
- kipinämuodostukselta liittämisen aikana jännitteettömien pihtiliittimien avulla
- pihtiliittimien vääränapaisuudelta ja oikosululta
- latauslaitteen ylikuumenemiselta sekä
- väärältä jännitevalinnalta(12 / 24 V).
- valinnainen käynnistyssuoja

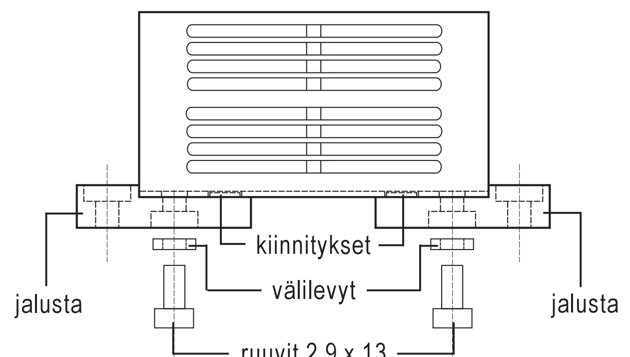
⚠ **Huomio!** Vaihtoehtoa „2-napainen käynnistyssuoja vaihtokontaktilla“ (4,100,285) ei missään tapauksessa saa kytkeä kahteen erilaiseen virtapiiriin.

Huomautus! Käynnistyssuoja (valinnainen) on käytettävissä sellaisten turvavarusteiden ohjaukseen, jotka asettavat tietyn toiminnan latauslaitteen päälläolon ajaksi.

Esimerkki: Rele estää sen, että ajoneuvo käynnistyy akun lataamisen aikana.

Käynnistyssuojan kytkentäkaavio sekä viite sen toimintaan näkyy tarrassa ⑮ (kuva 1).

VAIHTOEHTOINEN LATTIA-ASENNUS



TURVAOHJEET

Vaarat latauslaitetta käytettäessä
Latauslaite on valmistettu nykytekniikan ja voimassaolevien turvateknisten säännösten mukaisesti. Siitä huolimatta virheellinen tai väärä käyttö voi aiheuttaa vaaroja
- käyttäjän tai kolmansien henkilöiden hengelle,
- latauslaitteelle tai käyttäjän muulle omaisuudelle.

Kaikkien henkilöiden, jotka osallistuvat latauslaitteen käyttöönottoon, käyttöön, huoltoon, ylläpitoon tulee
- olla vastaavasti koulutettu
- la perehdytetty latauslaitteen ja akkujen käyttöön
- noudattaa näitä käyttöohjeita.

Turvallisuutta haittaavia häiriöitä on vältettävä ja ne tulee poistaa välittömästi.

Tarkoituksenmukainen käyttö
- Latauslaite soveltuu **sellaisten akkujen** lataamiseen **joissa nestemäinen tai geelimäinen elektrolyytti** (lyijy-antimoni, kalsiumi-lyijy).
- **Akkuja, joilla on geelimäinen elektrolyytti** saa ladata vain sen jälkeen kun valintakytkin ⑨ on asetettu „Ylhäällä“-asentoon.
- Kuivaparistojen (kertakäyttöparistojen) tai -akkujen lataaminen on kielletty.

Asennusohjeet:
- toimintavarmistus .... - 20 °C :sta + 50 °C:een
- komponenttimääritys .... ilmastoluokka B
- ilmankosteus .... 5 %:sta 85 %:een

Käytä laitetta vain
- makaavassa asennossa (katso kuva 1),
- sen ollessa suojattuna suoralta auringonvalolta ja kosteudelta
- kun jäähdytysilma voi estymättä virrata ilmarakojen läpi.

Muunlainen tai tämän ylittävä käyttö katsotaan ei-tarkoituksenmukaisesksi käytöksi. Valmistaja ei tällöin vastaa aiheutuneista vahingoista.

Latauslaitteen muutostyöt
- Latauslaitteeseen ei saa tehdä muutoksia, asennuksia tai muokkauksia ilman valmistajan suostumusta.
- osat, jotka eivät ole moitteettomassa kunnossa tulee vaihtaa välittömästi.

Käytönaikaiset turvatoimenpiteet
- Käytä latauslaitetta vain, mikäli kaikki turvavarusteet ovat täydessä toimintakunnossa.
- Varmista ennen latauslaitteen päällekytkemistä, ettei kukaan voi vahingoittua.
- Ennen pihtiliittimien irrottamista latauslaitteen on oltava irrotettuna verkosta (Valintakytkin 12/0/21 asentoon „0“ tai paina Stoppainiketta ⑥).
- Tarkista vähintään kerran viikossa, onko latauslaitteessa havaittavissa ulkoisia vikoja ja ovatko turvavarusteet toimintakunnossa.

Verkko- ja lataussähkön aiheuttamat vaarat
- Yhdistä pihtiliittimet aina **oikeanapaisesti**.
- Latausjohtojen täytyy olla kiinni, ilman vikoja ja eristettyjä. Löystyneet liitokset ja sulanneet kaapelit tulee korvata välittömästi.
- Tarkistuta verkko- ja laitejohtojen maadoitusten toimivuus säännöllisesti sähköasentajalla.
- Varmista ennen latauslaitteen avaamista, että se on jännitteetön. Pura osien sähkövaraukset.
- Laitteen saa liittää vain maadoitettuihin pistorasioihin. Lisäksi suositellaan FI-suojan käyttöä.
- Tarkista verkkojännite! Latauslaitteen tyyppikilvessä olevien tietojen täytyy olla samat kuin paikallisen sähköverkon.

Akkujen aiheuttamat vaarat
- Akkuhappo on syövyttävää eikä sitä saa päästä silmiin, iholle tai vaatteisiin. Happoroiskeet tulee heti huolellisesti huuhdella pois puhtaalla vedellä, ota tarvittaessa yhteys lääkäriin.
- Latauksen aikana voi syntyä räjähtävää kaasua, joka on helposti syttyvää. Sytytyslähteet (avotuli, palavat savukkeet jne.) tulee pitää kaukana akusta. Vältä kipinäriskin vuoksi myös pihtiliittimien irrottamista lataustoiminnan aikana.
- Lataus saa tapahtua vain hyvin ilmastoiduissa tai siihen tarkoitetuissa tiloissa.
- Akku on huollettava valmistajan ohjeitten mukaan ja suojeltava lialta ja mekaaniselta vioittumiselta.
- Lataustoiminnan aikana akun happopinta nousee.
- Ladatut akut varastoitava viileissä tiloissa. Akut säilyvät parhaiten toimintakuntoisina noin +2°C:ssa.

Hoito, huolto ja määräaikahuolto
- Puhdista latauslaitteen kotelon pinta säännöllisesti. Älä käytä liuottimia.
- Laitetta ei tarvitse huoltaa. Toimintahäiriöiden sattuessa käänny jälleenmyyjän puoleen ja esitä ostotodistus/kuitti.

Takuu ja korvausvaatimukset
Latauslaitteelle myönnetään 2 vuoden takuu. Takuu- ja korvausvastuu ei koske henkilö- tai esine vahinkoja, jos ne johtuvat yhdestä tai useammasta seuraavista syistä:
- Latauslaitteen ei-tarkoituksenmukainen käyttö
- Ei-tarkoituksenmukainen asennus ja käyttö
- Latauslaitteen käyttö turvavarusteiden ollessa viallisia
- Käyttöohjeiden laiminlyönti
- Omatoimiset muutokset latauslaitteeseen
- Ulkopuolisen voiman aiheuttamat katastrofit tai force majeur

CE-tunniste
Latauslaite täyttää Matalajännite- ja EMC-direktiivien vaatimukset ja on tästä syystä CE-merkitty



FRONIUS International GmbH
A 4643 Pettenbach 92, Austria
E-mail: battery.chargers@fronius.com
http://www.fronius.com